

## Beispiel Spezifikation der Langzeitarchivierung, Backup und Disasterrecovery

Beispieldaten anhand eines von CleverData realisierten Projektes

### Daten Produktionsumgebung

- Anzahl ESX-Hosts: 2
- Storage-Typ: Lefthand (iSCSI)
- Produktivdaten auf Storage: 8 TB
- Dimensionierung Backup: Für 12 TB Produktivdaten.
- Anzahl VMs: 20
- Dimensionierung Disaster Host: 20 VM's
- Backup-Fenster: Mo - Fr 22:00 - 05:00 Uhr, Sa, So  
ganzer Tag
- Backup Impact: erhöhte Netzwerk- und I/O-Last  
während Backup Fenster
- Backupstrategie: Disk To Disk To Tape (D2D2T)

### Folgende Szenarien sollen abgedeckt werden:

- Disaster
- Backup
- Langzeitarchivierung

### Anforderungen an die Räumlichkeiten der Disaster-Recovery- Infrastruktur:

Die Backup- und Disaster-Infrastruktur wird an einem geeigneten Ort betrieben.

Die Geschwindigkeit der Netzwerkverbindung zwischen Produktions-, Backup- und Disasterrecovery-Infrastruktur beträgt mindestens 100 MBit/s.

### Was und Wie wird gesichert.

Ausschließlich Virtuelle Maschinen.

Die Sicherung erfolgt nicht auf Betriebssystemebene (File basierend), sondern ausschließlich auf Ebene der VM Infrastruktur (VM Files).

### Disasterrecovery

|              |   |
|--------------|---|
| Technologie: | D2D   |
| Ziel:        | Abdeckung einer "worst case"-Situation:<br>z.B. irreparabler Komplettausfall VM-Hosts<br>und/oder Storage |
| RTO:         | 1 Stunde  |
| RPO:         | max. 24 Stunden + Backup-Fenster  |

Auslegung Speicherplatz für  
Desaster DiskStorage: 8 Restorepoints (7 Tage)

Auslegung ESX-Host für  
VM Desaster-Recovery  
(CPU, Memory): Als „wichtig“ definierte VMs (momentan ca.  
15) müssen im Desaster-Fall mit einer  
angemessenen Performance funktionieren.

## **Backup**

Technologie: D2D

Ziel: Wiederherstellung einzelner VMs  
und/oder Dateien auf Betriebssystemebene

RTO: 10 Minuten + Datentransferzeit (Abhängig  
von Datenmenge und Leitungskapazität)

RPO: max. 24 Stunden + Backup Fenster

Auslegung Speicherplatz für  
Backup DiskStorage: GFS-Rotationsschema  
1 Jahr on Disk (30 Tagessätze, 12  
Monatssätze)

## **Langzeitsicherung**

Technologie: D2T

Ziel: Doppelte Sicherung der Backupdatensätze  
(ausschließlich Monatssätze)  
Langzeitsicherung für n Jahre (nur

Jahressätze)

RTO: n.A

RPO: n.A

Auslegung Tapekapazität: ca 8 TByte Brutto (Tapelader 8x Ultrium5  
vorhanden)

Rotationsschema: 12 Monatssätze , 1 Jahressatz

Eine Begriffserklärung (RTO, RPO etc.) finden Sie auf unserer [Webseite](#)